

Рабочая программа дисциплины Основы геодезии

Направление подготовки: 07.03.01 Архитектура

Профиль подготовки: Архитектурно-градостроительное проектирование

Квалификация: бакалавр

Художественно-графический факультет

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 2 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:

зачет(ы) 2

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
Недель	18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Практические	18	18	18	18
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	36	36	36	36
Итого	72	72	72	72

Рабочая программа дисциплины Основы геодезии / сост. к.т.н., доцент, Меркулов Д.С.; Курск. гос. ун-т. - Курск, 2017. - с.

Рабочая программа составлена в соответствии со стандартом, утвержденным приказом Минобрнауки России от 21 апреля 2016 г. № 463 "Об утверждении ФГОС ВО по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (уровень бакалавриата)" (Зарегистрировано в Минюсте России 18 мая 2016 г. № 42143)

Рабочая программа дисциплины "Основы геодезии" предназначена для методического обеспечения дисциплины основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура профиль Архитектурно-градостроительное проектирование

Составитель(и):

к.т.н., доцент, Меркулов Д.С.

© Курский государственный университет, 2017

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	получение теоретических знаний, практических умений и навыков по выполнению геодезических изысканий для архитектурно-градостроительного проектирования.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.4
--------------------	-----------

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-5: способность применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств

Знать:

- основные законы геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства;

Уметь:

- выполнять построение графических построений и чертежей по результатам геодезических изысканий;

Владеть:

- навыками разработки чертежей геометрической основы строительства.

ПК-14: способность координировать взаимодействие специалистов смежных профессий в проектном процессе с учетом профессионального разделения труда

Знать:

- нормативные требования к выполнению и оформлению результатов геодезических изысканий;
- номенклатуру геодезических приборов.

Уметь:

- выполнять поверку геодезических приборов;
- выполнять геодезические изыскания на местности.

Владеть:

- навыками работы с геодезическими инструментами и методами выполнения геодезических изысканий;
- навыками оформления результатов геодезических изысканий

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятий	Семестр / Курс	Часов	Интеракт.
	Раздел 1.	Раздел			
1.1	Предмет и задачи геодезии. Системы координат и высот, применяемых в геодезии. Ориентирование линии. Прямая и обратная геодезические задачи	Лек	2	2	0
1.2	Ориентирование линии. Прямая и обратная геодезические задачи	Пр	2	2	0
1.3	Форма и размеры Земли. Влияние кривизны Земли на определение горизонтальных и вертикальных расстояний	Ср	2	4	0

1.4	Понятие о планах и картах. Изображение объектов и рельефа на топографических картах и планах. Решение задач на топографических картах и планах	Лек	2	2	0
1.5	Решение задач на топографических картах и планах	Пр	2	2	0
1.6	Изображение объектов и рельефа на топографических картах и планах	Ср	2	4	0
1.7	Геодезических измерения, погрешности геодезических измерений. Государственная геодезическая сеть. Центры и наземные знаки. Измерение длин линий с помощью лент и рулеток. Измерение расстояний дальномерами.	Лек	2	2	0
1.8	Измерение длин линий с помощью лент и рулеток. Измерение расстояний дальномерами.	Пр	2	2	0
1.9	Государственная геодезическая сеть. Центры и наземные знаки	Ср	2	4	0
1.10	Принцип измерения горизонтальных и вертикальных углов. Определение расстояний, недоступных для непосредственного измерения.	Лек	2	2	0
1.11	Определение расстояний, недоступных для непосредственного измерения.	Пр	2	2	0
1.12	Принцип измерения горизонтальных и вертикальных углов. Определение расстояний, недоступных для непосредственного измерения.	Ср	2	4	0
1.13	Теодолит и его устройство. Классификация теодолитов. Измерение горизонтальных углов способом приемов. Проверки теодолита.	Лек	2	2	0
1.14	Определение расстояний, недоступных для непосредственного измерения. Принцип измерения горизонтальных и вертикальных углов	Пр	2	2	0
1.15	Определение расстояний, недоступных для непосредственного измерения. Принцип измерения горизонтальных и вертикальных углов	Ср	2	4	0
1.16	Теодолит и его устройство. Классификация теодолитов. Проверки теодолита. Измерение горизонтальных углов способом приемов.	Лек	2	2	0
1.17	Теодолит и его устройство. Классификация теодолитов. Проверки теодолита. Измерение горизонтальных углов способом приемов.	Пр	2	2	0
1.18	Теодолит и его устройство. Классификация теодолитов. Проверки теодолита. Измерение горизонтальных углов способом приемов.	Ср	2	4	0
1.19	Виды нивелирования. Нивелиры. Проверки нивелиров. Производство технического нивелирования. Тригонометрическое нивелирование	Лек	2	2	0
1.20	Виды нивелирования. Нивелиры. Проверки нивелиров. Производство технического нивелирования. Тригонометрическое нивелирование	Пр	2	2	0

1.21	Виды нивелирования. Нивелиры. Поверки нивелиров. Производство технического нивелирования. Тригонометрическое нивелирование	Ср	2	4	0
1.22	Общие сведения о топографических съемках. Съемочное обоснование. Теодолитный ход.	Лек	2	2	0
1.23	Общие сведения о топографических съемках. Съемочное обоснование. Теодолитный ход.	Пр	2	2	0
1.24	Общие сведения о топографических съемках. Съемочное обоснование. Теодолитный ход.	Ср	2	4	0
1.25	Горизонтальная съемка ситуации местности. Нивелирование поверхности. Обработка данных нивелирования поверхности по квадратам.	Лек	2	2	0
1.26	Горизонтальная съемка ситуации местности. Нивелирование поверхности. Обработка данных нивелирования поверхности по квадратам.	Пр	2	2	0
1.27	Горизонтальная съемка ситуации местности. Нивелирование поверхности. Обработка данных нивелирования поверхности по квадратам.	Ср	2	4	0

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания для текущей аттестации

Оценочные материалы для текущей аттестации одобрены протоколом №10 заседания кафедры промышленного и гражданского строительства от 23.03.2017 и являются приложением к рабочей программе дисциплины.

5.2. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации одобрены протоколом №10 заседания кафедры промышленного и гражданского строительства от 23.03. 2017 г. и являются приложением к рабочей программе дисциплины.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л1.1	Макаров К. Н. - Инженерная геодезия: Учебник - М.: Издательство Юрайт, 2017.	http://www.biblio-online.ru/book/566D9E84-6E86-4A6D-901D-126AE28F2E86	1

6.1.2. Дополнительная литература

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л2.1	Синютина Т. П., Миколишина Л. Ю., Котова Т. В., Воловник Н. С. - Геодезия. Инженерное обеспечение строительства: учебно-методическое пособие - Москва Вологда: Инфра-Инженерия, 2017.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=466793	1
Л2.2	Синютина Т.П., Миколишина Л.Ю., Котова Т.В., Воловник Н.С. - Геодезия. Инженерное обеспечение строительства: учебно-методическое пособие - Москва: Инфра-Инженерия, 2017.	http://www.iprbookshop.ru/68985.html	1

6.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	Электронные информационные ресурсы
7.3.1.2	- Консультант Плюс http://www.consultant.ru/ ;

7.3.1.3	- Гарант. РУ http://www.garant.ru/ ;
7.3.1.4	- Технические регламенты Росстандарт http://www.gost.ru/
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
7.3.2.1	Информационные справочные системы:
7.3.2.2	- Электронная библиотечная система «Научная библиотека КГУ» http://www.lib.kursksu.ru/ ;
7.3.2.3	- Электронно-библиотечная система IPRBooks http://www.iprbookshop.ru/ ;
7.3.2.4	- Электронная библиотека Юрайт http://www.biblio-online.ru/
7.3.2.5	- Российский образовательный портал http://www.school.edu.ru/default.asp ;
7.3.2.6	- Научная электронная библиотека http://elibrary.ru/ ;
7.3.2.7	- Федеральная университетская компьютерная сеть России http://www.runnet.ru/ ;
7.3.2.8	- Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" http://window.edu.ru/ .

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	7.1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, 305000, г. Курск, ул. Золотая, 8, 442. Оборудование: Переносной ноутбук DEXP Aguilon - 1шт., проектор Acer X113PH DLP Projector - 1 шт., учебная мебель (столы, стулья, учебная доска)
7.2	7.2. Лаборатория геодезии для проведения лабораторных занятий, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации,
7.3	305000, г. Курск, ул. Золотая, 8, 443
7.4	7.3. Аудитории для самостоятельной работы:
7.5	Учебная аудитория для самостоятельной работы студентов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, аудитория для самостоятельной работы студентов 305000, г. Курск, ул. Золотая, 8, 444 а. Оборудование: Компьютеры МК 2012-3400-4-8 (6 шт.), проектор Acer X113PH DLP Projector - 1 шт., учебная мебель (столы, стулья, учебная доска)
7.6	Читальный зал библиотеки: оснащены компьютерной с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Дисциплина «Основы геодезии» включает лекционный курс, практические занятия, самостоятельную работу студентов, текущую аттестацию, промежуточную аттестацию.	
На лекционных занятиях рассматриваются базовые положения дисциплины, формируются теоретические знания, определяются вопросы и задания для самостоятельной работы. Обучающиеся ведут конспект лекций. Лабораторные и практические занятия проводятся для закрепления теоретических знаний, полученных на лекциях и в результате самостоятельной работы, для приобретения практических навыков и умений. На практических занятиях обучающиеся рассматривают методы решения задач, выполняют индивидуальные задания по изучаемым темам.	
Самостоятельная работа включает работу по материалам лекционного курса, сбор, анализ и систематизация информации по темам курса из различных источников. Обучающиеся по заданной тематике выполняют индивидуальные задания. Результаты самостоятельной работы учитываются на промежуточной аттестации.	
Текущая аттестация проводится регулярно в течение всего периода изучения дисциплины. Успешное освоение дисциплины возможно только при регулярной работе во время семестра и планомерном прохождении текущего контроля. В процессе текущей аттестации оценивается работа обучающихся на лекциях и практических занятиях. По завершению семестра обучающийся должен выполнить все индивидуальные задания.	
Промежуточная аттестация проводится во 2 семестре в форме зачета. Промежуточная аттестация проводится для оценки теоретических знаний, практических умений и навыков в профессиональной области, сформированных в результате изучения дисциплины.	